



(4,000円) 特許願 56

昭和 50年 11月 19日

特許庁長官 殿

発明の名称 電動機の冷却構造

発明者

住所 茨城県日立市東多賀町1丁目1番1号
株式会社 日立製作所 多賀工場内
氏名 尾崎宗三郎

特許出願人

住所 東京都千代田区丸の内一丁目5番1号
名前 (510) 株式会社 日立製作所
代表者 吉山博吉

代理人

住所 東京都千代田区丸の内一丁目5番1号
株式会社 日立製作所内
電話 東京 270-2111 (大代表)

氏名 (6189) 井理士高橋明夫

方式

明細書

発明の名称 電動機の冷却構造

特許請求の範囲

回転子と同軸にファンを設け、それにより冷却風を、回転子を軸支するエンドブラケットの排出口から排出する電動機の冷却構造において、前記ファンに、その外周面とエンドブラケット内周面との間の空隙部を遮断する逆流防止板を設けたことを特徴とする電動機の冷却構造。

発明の詳細な説明

本発明は電動機の冷却構造に関する。

電子計算機用の車上タイプライタ等の機器内で用いられる電動機は、それ自体の発熱が機器内の他の内蔵部品に悪影響を及ぼさないように電動機からの熱気を機器外部に排出する排出口を有している。そして、いかにも多量の熱気を外部に排出できるかが、この種の電動機の性能を決定づけるといえる。

第1図は従来の電動機の冷却構造を示す。この図において、外枠1内には固定子2が設置され、

⑯ 日本国特許庁

公開特許公報

⑮ 特開昭 52-62604

⑯ 公開日 昭52(1977)5.24

㉑ 特願昭 50-138118

㉒ 出願日 昭50(1975)11.19

審査請求 有 (全2頁)

府内整理番号

7052 51

㉓ 日本分類

55 A04

㉔ Int.CI²

H02K 9/06

識別
記号

さらにその内側に回転子3が外枠1の両側に取付けられたエンドブラケット4により軸支されている。そして回転子3と同軸にファン5が取付けられている。前記外枠のエンドコイル8と対向する部分には吸気窓6が設けられており、ファン5と対向するエンドブラケット4の部分には排出口7が設けられる。このような構造において、ファン5によつて吸引され、吸気窓6から入つた空気は、エンドコイル8の熱を吸収してファン5によりエンドブラケット4の排出口7から加圧送出される。しかし、ブラケット4の内周面とファン5の外周面との間に空隙部Aが存在するため、これにより空気が溢出、逆流してしまい円滑な通風の障害となつていた。

本発明は、上記の欠点を解消し、通風を円滑化することにより電動機の冷却を効率的に行うことができる電動機の冷却構造を提供しようとするものである。

以下本発明に係る電動機の冷却構造の実施例を図面に從つて説明する。

第2図において、第1図と同一部分は同一符号で示す。ファン5の側面には、ブレケット4の内周面とファン5の外周面との間の空隙部Aを遮蔽する逆流防止板10がファン5と一体にあるあるいは別個に設置される。すなわち、排出口7に沿つて設けられているブレケット4の段付部11に極めて接近して逆流防止板10は取付けられる。

このような構造とすれば、排出口7から加圧送出される際に空気の溢出、逆流が生じないから通風が円滑化され、所量の通風量を得ることができることなる。

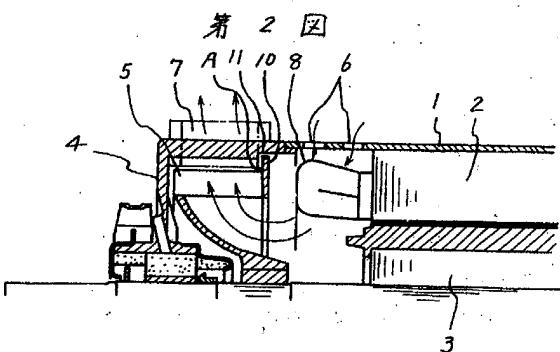
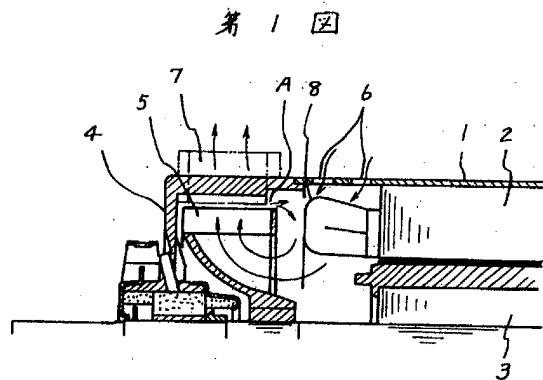
以上のように、本発明によれば、電動機の冷却を効率的に行うことができる。

図面の簡単な説明

第1図は従来の電動機の冷却構造を示す部分断面図、第2図は本発明に係る電動機の冷却構造を示す実施例の部分断面図である。

符 号 の 説 明

- 1 外枠
- 2 固定子
- 3 回転子
- 4 エンドブレケット
- 5 ファン
- 6 吸気窓
- 7 排出口
- 8 エンドコイル
- 9 逆流防止板
- 10 段付部



添附書類の目録

- (1) 明細書 1通
- (2) 図面 1通
- (3) 契約状 1通
- (4) 特許願副本 1通
- (5) 出願審査請求書 1通

前記以外の発明者、特許出願人または代理人

発明者

氏名

CLIPPEDIMAGE= JP352062604A
PAT-NO: JP352062604A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 52062604 A
TITLE: COOLING STRUCTURE OF MOTOR

PUBN-DATE: May 24, 1977

INVENTOR- INFORMATION:

NAME
OZAKI, SOZABURO

ASSIGNEE- INFORMATION:

NAME HITACHI LTD	COUNTRY N/A
---------------------	----------------

APPL-NO: JP50138118

APPL-DATE: November 19, 1975

INT-CL_(IPC): H02K009/06

US-CL-CURRENT: 310/63

ABSTRACT:

PURPOSE: To cool motor efficiently by smoothing air flow with counter flow barrier.

COPYRIGHT: (C) 1977, JPO&Japio